УДК 632.937.1.01/03:595.752.2(477.7)

З. Л. Берест

ПАРАЗИТЫ И ХИЩНИКИ ТЛЕЙ *BRACHYCOLUS NOXIUS* И *SCHIZAPHIS GRAMINUM* НА ПОСЕВАХ ЯЧМЕНЯ И ПШЕНИЦЫ В НИКОЛАЕВСКОЙ И ОДЕССКОЙ ОБЛАСТЯХ

Сведения об энтомофагах, ограничивающих численность ячменной тли (*Brachycolus noxius* Mordv.), в литературе немногочисленны. Паразитами и хищниками ее являются клопы рода *Anthocoris*, личинки галлиц рода *Bremia*, мухи-серебрянки рода *Leucopis* (Мордвилко, 1901), в Крыму — коровки *Coccinella septempunctata* L., *Adonia variegata* Goeze, *Adalia bipunctata* L., *Exochomus quadripustulatus* L. (Мокржецкий, 1901). Наиболее детально рассмотрены паразиты и хищники тли *B. noxius* Mordv. в работах Н. В. Курдюмова (1911, 1913). Им указаны для лесостепной зоны Украины два вида коровок, два вида сирфид, один вид левкописов, а также один вид афидиид и два вида афелинид, ограничивающих численность ячменной тли.

Комплекс паразитов и хищников ячменной и обыкновенной злаковой (*Schizaphis graminum* Rond.) тлей был изучен нами в 1976—1979 гг. на полях ячменя и озимой пщеницы в Николаевской и Одесской областях УССР. Было установлено, что тлей этих видов, живущих открыто на листьях, поедают все афидофаги, обитающие на полях. Однако в специфических условиях, создающихся внутри свернутых трубкой листьев в результате жизнедеятельности тлей, приспособились хищничать и паразитировать лишь некоторые насекомые. Нами зарегистрировано 10 видов афидофагов не указанных ранее в качестве энтомофагов тли *B. noxius* Mordv.* В колониях тлей хищничают личинки мух-серебрянок *Leucopis glyphinivora* Tanas., *L. caucasica* Tanas., *L. pallidolineata* Tanas., *L. ninae* Tanas., галлицы *Aphidoletes aphidimyza* (Rond.), личинки и взрослые трипсы *Aeolothrips intermedius* Bag., клопы *Orius niger compressicornis* (R. Sb.) и *O. majusculus* (Rt.), коровка *Scymnus nigrinus* Kug. В отдельных случаях нами обнаружены личинки мух-сирфид. Внутри свернутых листьев отмечены также единичные тли, зараженные афидиидой *Diaeretiella rapae* (M'Intash).

Наибольшее значение в этих условиях как естественные регуляторы численности тлей приобретают афелиниды. Из тлей *B. noxius* Mordv. и *S. graminum* Rond., собранных на полях ячменя и пшеницы в Одесской обл., нами была выведена афелинида *Aphelinus toxopteraphidis* Kurd., ранее указанная Н. В. Курдюмовым (1913) в качестве паразита обыкновенной злаковой тли. Распространение *A. toxopteraphidis* до настоящего времени остается не выясненным, и наши данные являются третьим сообщением, кроме сведений об обнаружении ее в Полтавской обл. и Венгрии (Никольская, Яснош, 1966).

Комплекс афидофагов ячменной и обыкновенной злаковых тлей на полях пшеницы и ячменя формируется за счет миграции из близлежащих естественных биотопов и агроценозов. Мухи-серебрянки переходят с капусты, с полыни (*Artemisia* sp.). Хищные трипсы и галлицы также с полыни, а клопы-ориусы — с лебеды (*Atriples* sp.), полыни, люцерны (*Medicado* sp.).

В начале образования колоний рассматриваемых тлей количество афидофагов внутри свернутых трубкой листьев незначительно, и они не могут сдержать нарастание численности тлей. Рост численности тлей приводит к ухудшению условий внутри свернутого листа, и в колониях начинается формирование нимф. В результате переселения крылатых тлей на другие растения и деятельности афидофагов количество особей в колониях ячменной и обыкновенной злаковой тлей уменьшается. В оставшейся полости, заполненной линочными шкурками и выделениями тлей, заканчивают развитие в прикрепленных к стенкам коконах афелиниды, левкописы, галлицы. Клопы-ориусы, хищные трипсы являются многоядными насекомыми, и кроме листовых злаковых тлей они

* Тли и энтомофаги определены В. А. Мамонтовой, В. А. Яснош, Н. П. Дядечко, М. Д. Зеровой, В. Н. Танасийчуком, И. Г. Кирияком и В. Н. Алексеевым.

поедают также клещей, растительноядных трипсов. Личинки мух-серебрянок, галлицы и афелиниды являются в данном случае олигофагами, питающимися тлями обоих видов. После уборки пшеницы и ячменя афидофаги ячменной и обыкновенной злаковых тлей переходят на соседние поля кукурузы, сорго, овощных культур.

Кроме первичных паразитов внутри свернутых трубкой листьев тлей заражают многие сверхпаразиты. Нами были выведены *Aphidencyrtus aphidivorus* (Mayr.), *Asaphes vulgaris* Walk., *Pachyneuron aphidis* (Bouche), *Dendrocerus carpenteri* Curt. Обнаружена также афелинида *Marietta picta* Andre., которая известна в основном как паразит червецов и щитовок (Никольская, Яснош, 1966), но изредка развивающаяся за счет первичных паразитов тлей.

Паразиты и хищники ячменной и обыкновенной злаковых тлей снижают численность вредителя, но их влияние проявляется лишь после того, как они уже успели нанести существенные повреждения посевам. Для повышения эффективности деятельности афидофагов в степной зоне УССР необходима охрана естественных биотопов, где концентрируются многие энтомофаги.

ЛИТЕРАТУРА

Курдюмов Н. В. Ячменная тля.— Труды Полтав. с.-х. опыт. станции, 1911, 2(5), с. 1—27.

Курдюмов Н. В. Заметки об европейских видах рода Aphelinus Dalm., паразитирующих на тлях.— Рус. энтом.обозр., 1913, 13(2), с. 266—270.

Мокржецкий К. А. Вредные животные и растения в Таврической губернии в 1900 году.— Симферополь, 1901, с. 38—45.

Мордвилко А. К. К биологии и морфологии тлей, ч. II.— Horae Soc. Entom. Rossicae, 1901, 33,с. 475—538.

Никольская М. Н., Яснош В. А. Афелиниды Европейской части СССР и Кавказа.— М. ; Л. : Наука, 1966.— 295 с.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
11.XII 1979 г.

УДК 595.765.47

В. Г. Долин, Х. И. Атамурадов

ДВА НОВЫХ ВИДА ЖУКОВ-ЩЕЛКУНОВ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) ИЗ БАДХЫЗА (ЮЖНАЯ ТУРКМЕНИЯ)

Бадхызский заповедник отличается своеобразным уникальным комплексом природных условий. Наличие на его территории изолированных песчаных арен, резко пересеченный рельеф с обилием разноообразных растительных ассоциаций обусловливают разнообразие видового состава насекомых и способствует сохранению в Бадхызском заповеднике ряда эндемичных форм. Ниже мы приводим описание двух новых видов из родов *Cardiophorus* Esch. и *Melanotus* Esch.

Cardiophorus hiemalis Dolin et Atamuradov, sp. n.

Материал. Голотип (♂), Туркмения, Бадхызский заповедник, овраг Кзыл-Джар, 21.II 1978 (Атамурадов), 3 паратипа (♂), там же, 28.II 1978 и 12.III 1978 (Атамурадов).

Самец. Черный матовый, ноги целиком, иногда только голени и лапки, а также все сочленения буровато-черные до темно-коричневого, верх и низ в коротком прилегающем желтовато-белом опушении. Длина 5,5 мм, наибольшая ширина (посредине надкрылий) 1,9 мм (рис. 1, *а*).

Голова в густой, несколько неравномерной мелкой пунктировке, промежутки между точками меньше половины диаметра точки; слабо выпуклая, почти плоская, спереди перед передним краем глубоко выемчатая. Передний край лба при рассматривании сверху почти прямой, вдавленный, несколько приближенный к верхней губе.